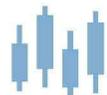


WP 20-12

도시·군기본계획의 계획인구 추정 실태 및 시사점

| 김명한 연구원 (kmh@krihs.re.kr) |



※ 이 Working Paper의 내용은 국토연구원의 공식 견해가 아니며, 저자 개인의 의견입니다. 연구 내용에 대하여 궁금한 점은 저자의 이메일로 문의하여 주시고, 인용 시에는 저자 및 출처를 반드시 밝혀주시기 바랍니다.

차례

01 서론	05
02 도시·군기본계획에서 계획인구 추정의 의의	09
03 12개 도시·군기본계획의 계획인구 추정 실태	13
04 사회적 증가인구 추정과정 및 방법상의 문제점	17
05 시사점 및 결론	23



01 서론

1) 연구의 배경 및 목적

■ 인구 감소·저성장 시대가 도래함에 따라 기존의 개발 중심에서 국토 및 도시를 관리·활용하는 방향으로 계획의 패러다임 전환이 불가피함에도 불구하고, 여전히 성장과 개발을 중심으로 하는 도시·군기본계획 수립이 지속되고 있음

- 세계 경제성장률이 둔화되는 시점에서 코로나19(COVID-19) 확산으로 인한 경기침체, 국내 경제성장률 저하 및 생산가능인구 감소로 저성장 기조가 지속될 것으로 전망
- 통계청이 공표한 장래인구추계치를 기초로 2040년 장래인구분포 분석결과, 2019년 현재 국토의 거주지역 가운데 인구 감소가 예상되는 지역은 81.03%, 인구 증가가 예상되는 지역은 18.96%로 전망(이보경 2019)
- 전국의 123개 도시·군기본계획 분석결과, 목표연도 계획인구는 총 5,465만 명으로 해당 시·군 2015년 주민등록인구 총 3,940만 명 대비 38.7%나 증가(이순자 외 2018)
 - 2015년 대비 목표연도 계획인구는 특·광역시 25.1%, 시지역 44.5%, 군지역 62.9%가 증가하는 것으로 계획되어, 인구수가 작은 군지역 증가폭이 가장 큼
- 과도한 계획인구 추정은 과도한 토지이용계획을 수반하게 되어 난개발 요인으로 작용됨에도 불구하고 여전히 많은 지자체는 개발 위주의 계획수립을 추구하고 있음(김영우 외 2008)
 - 지방도시의 경우 일자리 창출 및 인구유입 효과를 기대하며 산업단지를 개발하고 있으나, 낮은 분양률에 의해 재정적 부담이 커지고 있음(마강래 2017)

■ 인구 감소, 저성장 시대에 대응하고, 국토 및 지역의 지속가능한 발전을 위해 합리적인 계획인구 추정을 바탕으로 하는 도시·군기본계획 수립 필요

- 인구지표는 도시·지역계획 수립 시 개발사업 추진에 따른 계획인구를 과다 설정함으로써 도시의 외연적 확산, 비도시지역의 난개발, 기간시설 예산투입의 비효율성 등을 초래하는 근거로 작용(민성희 외 2018)
- 지역의 미래 발전방향을 설정하는 도시·군기본계획 수립 시 가장 중요한 지표로 활용되는 계획인구는 달성 가능하도록 합리적 추정 필요

- 이 연구의 목적은 도시·군기본계획 수립 시 활용되는 계획인구 추정방식에 대한 실태분석을 통해 문제점을 도출하고, 인구 감소, 저성장 시대의 합리적 계획인구 추정을 위한 시사점을 도출
 - 각종 개발사업에 의한 사회적 인구증가 추정방식을 중점적으로 검토함으로써 현실적이고 합리적인 계획인구 추정을 통한 도시·군기본계획 수립 유도
 - 사회적 인구 증가에 의한 추정은 계획수립권자의 지난친 주관에 개입하고, 자의적이고 미약한 근거가 추정과정에 투입될 개연성이 상대적으로 높음(이정섭 2012)

2) 분석 대상 및 방법

- 이 연구에서는 도시·군기본계획의 계획인구 추정실태를 분석하기 위해서 2035년을 목표연도로 한 계획 수립과정에 있는 도시·군기본계획 중 국토계획평가 요청서¹⁾를 제출한 12개 도시·군기본계획(안)을 분석대상으로 설정
 - 도시·군기본계획은 승인권자인 광역시·도의 승인과정상에서 계획인구가 조정된 후 고시가 확정되므로 각 지방자치단체의 계획수립 초기의 장래인구에 대한 추정실태를 확인하기 위하여 국토계획평가 요청서 검토요청 시 함께 제출하는 도시·군기본계획(안)²⁾을 분석대상으로 함
 - 분석대상 12개 도시·군기본계획의 지역별 현황은 경기도 지역 3개 시, 강원도 지역 2개 시·군, 충청북도 지역 1개 군, 충청남도 지역 2개 시·군, 전라북도 지역 1개 시, 전라남도 지역 2개 시·군, 경상남도 지역 1개 시 등임
 - 광역시, 경상북도, 제주도 지역의 도시·군기본계획(안)은 분석대상에서 제외됨

표 1 지역별 분석대상 도시·군기본계획(안) 현황

분석대상 계획(안)	경기도	강원도	충청북도	충청남도	전라북도	전라남도	경상북도	경상남도	
합계	12	3	2	1	2	1	2	-	1

출처: 저자 작성.

- 도시·군기본계획 수립 시 계획인구 추정방식에 대한 실태를 분석하기 위해 12개 도시·군기본 계획에 제시되어 있는 사회적 인구 증가 추정과정에 대한 사례조사를 수행

1) 국토계획평가는 국토계획 수립단계에서 국토관리의 기본 이념인 효율성, 형평성, 친환경성을 반영하고, 국토종합계획 및 상위유관계 획과의 정합성을 확보할 수 있도록 계획수립권자가 스스로 계획(안)을 평가하는 제도.
 2) 국토계획평가 요청서 제출 시 계획수립권자는 수립한 도시·군기본계획(안)을 함께 제출하고 있으며, 계획인구에 대한 검토의견을 비롯한 국토계획평가 결과는 승인권자인 광역시·도 도시계획위원회 심의과정에 일부 반영되어 계획인구가 조정되어 최종 승인됨. 계획수립 권자인 지방자치단체의 계획인구에 대한 추정실태를 확인하기 위해 승인 이전의 도시·군기본계획(안)을 분석대상으로 설정함.

- 도시·군기본계획의 계획인구의 과다한 계상을 방지하기 위한 법·제도의 현황을 파악하기 위하여 「국토기본법」, 「도시·군기본계획 수립지침」을 검토했으며, 도시·군기본계획에서 계획인구 추정의 의의 및 실태 등을 파악하기 위하여 관련 문헌을 검토
- 2035년 시·군별 장래인구추계를 활용하여 분석대상 계획(안)의 목표연도별 계획인구와 비교했으며, 대상 시·군의 최근 5년간 인구변화율과 계획인구 달성을 위한 인구변화율을 비교·분석하기 위하여 2014~2019년 시·군별 주민등록인구통계 자료를 활용

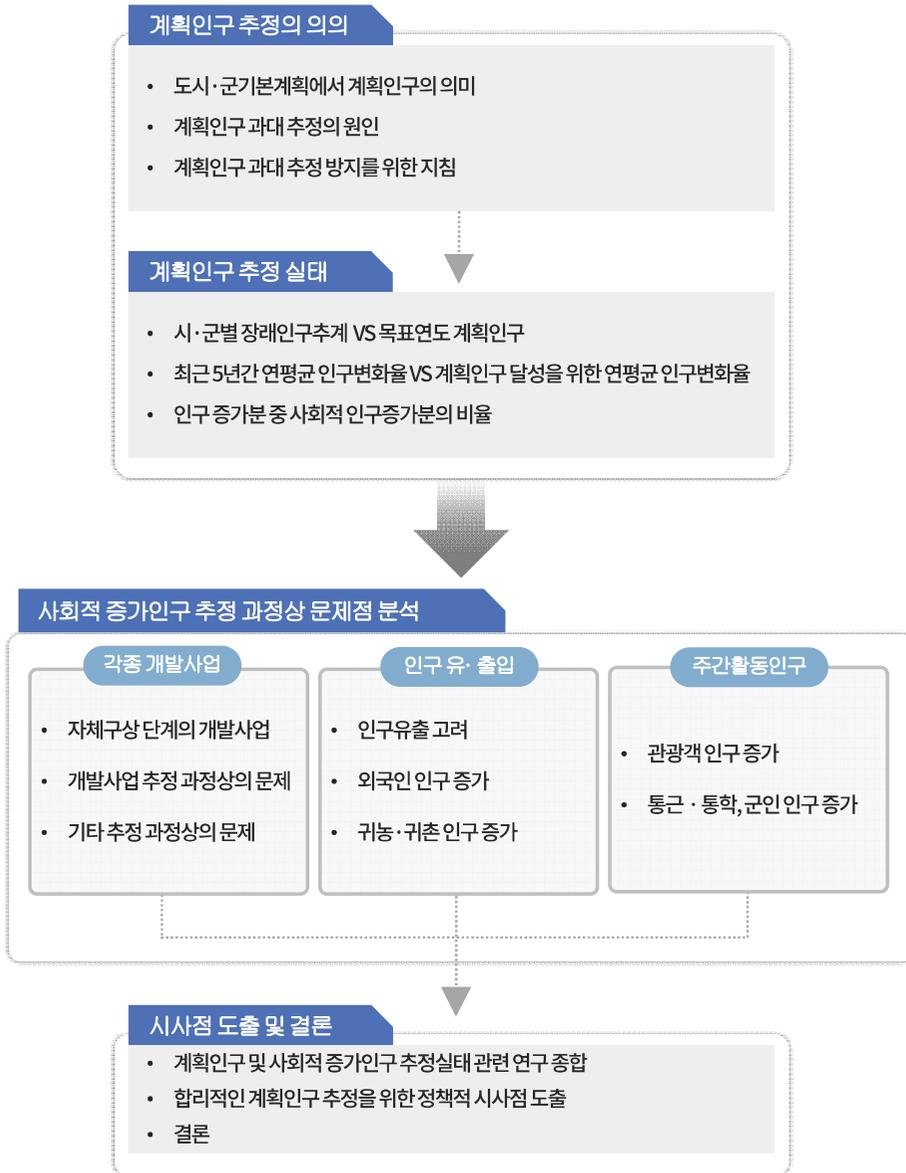
3) 연구의 분석 틀

- 이 연구는 도시·군기본계획 수립 시 활용되는 계획인구 추정방식에 대한 실태를 분석하고, 인구 감소 저성장시대의 합리적 계획인구 추정을 위한 시사점을 도출하는 데 목적이 있으며, 연구 수행을 위한 분석 틀을 <그림 1>과 같이 설정
- 연구의 목적을 달성하기 위한 분석대상을 도시·군기본계획에서 계획인구 추정 의의 및 실태로 설정
 - 계획인구 추정의 의의는 도시·군기본계획에서 계획인구가 어떠한 의미를 갖는지 확인하고, 계획인구 과다 추정의 요인에 대해 정리한 후, 계획인구 과다 추정 방지를 위한 지침에 대해 알아봄
 - 계획인구 추정실태는 12개 분석대상 도시·군기본계획의 계획인구 추정실태를 다양한 측면에서 분석함
- 계획인구 과다 추정의 원인으로 사회적 증가인구 추정과정상의 문제점을 분석의 주안점으로 설정
 - 주택개발, 택지개발, 도시개발, 산업단지개발, 관광지개발 등 각종 개발사업에 의한 사회적 증가인구 추정과정상의 문제점 분석
 - 외국인 인구, 귀농·귀촌 인구, 군인 인구 등에 의한 인구 증가를 비롯하여 타 지역으로 이동에 따른 인구 감소 등으로 사회적 증가인구 추정과정상의 문제점 분석
 - 그밖에 관광객 인구, 통근통학 인구 등 주간활동 인구를 포함한 사회적 증가인구 추정과정상의 문제점³⁾ 분석

3) 주간활동인구는 상주인구와 구분하여 설정하고, 부문별 계획의 특성에 따라 상주인구 또는 주간활동인구를 설정하도록 되어 있으나, 일부 도시·군기본계획의 경우 주간활동인구를 사회적 증가인구에 포함시켜 계획인구를 설정.

- 마지막으로, 사회적 증가인구 추정실태 분석결과를 정리하고 합리적 계획인구 추정을 위한 시사점을 도출함으로써, 인구 감소, 저성장 시대에 대응할 수 있는 도시·군기본계획 수립 유도

그림 1 연구의 분석 틀



출처: 저자 작성.

02 도시·군기본계획에서 계획인구 추정의 의의

1) 도시·군기본계획에서 토지이용계획과 계획인구의 의미

- 계획인구는 토지이용계획, 상·하수도 및 도로 등 기반시설계획에서 주로 활용되고 있는 지표로 도시·군기본계획에서는 토지이용계획과 밀접한 관계를 갖고 있음
 - 상·하수도계획의 경우 지방자치단체의 재정적 부담을 줄이기 위해 실제 인구를 기준으로 산정하며, 계획인구를 과도하게 설정하지 않음
- 도시·군기본계획을 수립하고 있는 지방자치단체는 지역의 성장과 개발을 위해 주거, 상업, 공업 등 용도별 토지수요량을 산정하며, 충분한 토지이용 물량을 확보하기 위해 수요 추정의 기초가 되는 계획인구를 과다하게 설정
 - ‘도시·군기본계획수립지침’상 목표연도 인구추계치는 특별한 사유가 없는 한 해당 시·군의 도종합계획 인구지표와 통계청 인구추계치의 105% 이하로 하여야 하며, 성장형의 경우에는 승인권자가 판단하여 110% 이하로 할 수 있다고 명시되어 있음
- 시가화예정용지는 미래 도시발전에 대비하여 개발촉과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발 공간을 확보하기 위한 용지로 시가화용지 산정에서 계획인구는 가장 중요한 지표로 활용
 - 상당수 지자체는 시가화지역 내 미개발지를 활성화하기보다는 상대적으로 개발비용이 적게 드는 시가화예정용지 공급을 우선시하며, 이러한 현상은 시가화지역의 미개발 토지 개발 지연, 구도심 인구 유출, 재산가치 하락 등의 악순환 고리를 만들어 냄(최봉문 외 2019)
 - 시가화예정용지 규모 산정에서 가장 중요한 역할을 하는 지표인 목표인구를 바탕으로 토지 수요를 추정하고 추정된 토지 수요에서 기개발된 시가화용지를 제외한 수요를 시가화예정 용지로 선정함(민성희 외 2018)
- 결국, 도시·군기본계획의 계획수립권자는 목표연도 계획인구를 과다하게 설정함으로써 각종 개발사업에 필요한 시가화예정용지를 확보하게 되며, 도시의 외연적 확산과 개발 중심의 발전을 유도

2) 도시·군기본계획의 계획인구 과대 추정 요인

■ 도시·군기본계획 수립 시 계획수립권자인 지방자치단체는 신규 개발사업을 위한 시가화예정용지를 확보하고자 계획인구를 과다하게 추정하고 있으며, 이러한 요인은 경제적, 사회적, 정치·행정적으로 다양하게 정리해 볼 수 있음

- 첫째, 지역 차원에서는 여전히 개발과 성장 중심의 발전정책이 주를 이루고 있으며, 지역의 경제성장을 위해 시가화예정용지 물량을 확보해 놓으려는 계획수립권자의 의지가 반영
 - 성장하는 시·군에서는 개발사업을 위한 계획상 인구가 부족하여 인구를 과다 추정하는 반면, 인구 정체 혹은 감소하는 시·군에서는 향후 개발사업을 위한 토지 물량 확보를 위해 인구를 과다 추정(민성희 외 2018)
- 둘째, 인구가 감소하는 지역은 발전가능성이 낮거나, 향후 쇠퇴할 가능성이 높다는 사회적 인식을 바탕으로 지역의 이미지를 쇄신하기 위한 시장·군수 등 지방자치단체장의 의지와 지역주민의 의지가 반영된 결과로 나타남
 - 일부 시·군의 경우 과거 지역경제가 활성화되었던 성장시대의 인구규모로 돌아가고자 상징적 의미로 계획인구를 설정하는 등 지역의 의지를 반영함
- 셋째, 도시·군기본계획에서 계획인구는 매우 중요한 지표로서, 계획 수립 이후 계획인구 달성 등에 따른 계획인구 변경 시 도시·군기본계획을 재수립(변경)해야 하는 행정적 부담을 갖게 되므로 실제 추정치보다 높게 계획인구를 설정함
 - 실제 도시·군기본계획의 수립에서 승인까지는 보통 2~3년 정도의 기간이 소요됨

3) 계획인구 과다 추정 방지를 위한 지침

■ ‘도시·군기본계획수립지침’상 계획인구는 상주인구와 주간활동인구로 나누어 설정할 수 있으며, 상주인구 추정은 생산모형에 의한 조성법(자연적 증가) 추정을 기본으로 사회적 증가분에 의한 추정을 보조적 수단으로 활용하도록 명시

- 이 연구의 분석대상으로 선정된 12개 도시·군기본계획 모두 생산모형에 의한 조성법과 사회적 증가분에 의한 추정을 합산하여 계획인구를 설정함
- 저출산·고령화로 인해 인구가 감소하고 인구구조의 고령화가 진행되는 가운데 추세연장법으로 계획인구를 설정하는 경우에는 사회적 증가분에 의한 추정방법을 사용할 수 없기 때문에 주로 활용되지 않음

- 사회적 증가에 반영할 개발사업은 ‘도시·군기본계획수립지침’에 따라 실시계획인가·승인을 얻은 사업과 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우만 반영하도록 명시
- 계획인구의 사회적 증가율이 최근 5년간의 인구증가율을 상회하는 경우 주변지역으로부터 인구유입 가능성을 입증하도록 명시
- 주간활동인구의 경우 과도하게 기반시설이 계획되지 않도록 합리적 수준에서 추정하도록 하고 있으며, 상주인구와 주간활동인구로 나누어 설정한 경우, 부문별 계획의 특성에 따라 선택하도록 명시
- 그럼에도 불구하고, 계획수립권자(사군)는 각종 개발사업주의 도시계획을 위해 사회적 증가분에 의한 추정과 주간활동인구를 활용하여 계획인구를 과도하게 추정하는 한계

표 2 ‘도시·군기본계획수립지침’상 계획인구 과다 추정 방지를 위한 지침내용

4-2-5. (2) 상주인구추정은 다음의 두 가지 방법((가)+(나))에서 산정된 인구추계 결과를 합산하여 추정하며, 원칙적으로 “(가)모형에 의한 방법”을 기본으로 하며 “(나)사회적 증가분에 의한 추정방법”은 보조적 수단으로 활용한다.

4-2-5. (2)의 (나) 사회적 증가는 택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인과 같은 개발사업으로 인한 인구의 증가를 말하며, 개발사업 이외에 엑스포 등의 행사 또는 고속철도역사 건설이나 항만개발 등을 통한 유발인구는 개발사업이 존재할 경우 이로 인하여 늘어나는 인구와 중복될 가능성이 크므로 따로 계상하지 않는다.

· 사회적 증가에 반영할 토지개발사업은 도시·군기본계획의 도시계획위원회 심의 상정 전에 그 사업이 실시계획인가·승인(또는 그에 준하는 승인이나 인가를 얻은 경우를 포함)을 얻은 경우와 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우만 반영한다. 단 도시계획위원회 심의를 거쳐 인정하는 개발사업의 경우에는 실시계획인가·승인 이전 단계이더라도 해당 사업을 포함할 수 있다.

4-2-5. (3)의 ② 인구의 사회적 증가율이 최근 5년간의 인구증가율을 상회할 경우, 인구가동이 예상되는 인근 지역의 도시·군기본계획이나 도계획 등과도 비교하여 주변으로부터의 인구이동 가능성을 입증하여야 한다.(필요한 경우에는 이에 대하여 해당 지역의 의견을 첨부)

③ 주간활동인구는 상주인구를 기준으로 추정하되, 주변 시·군으로의 통근·통학자, 관광객, 군인 등 비상주인구의 영향력을 감안하여 이를 주간활동인구에 합산할 수 있다. 다만 과도한 주간활동인구 추정으로 과도하게 기반시설이 계획되지 않도록 합리적인 수준에서 추정하고 근거자료를 제시한다.

⑥ 인구추정을 상주인구와 주간활동인구로 나누어 설정하였을 경우, 각 부문별 계획의 특성에 따라 상주인구 또는 주간활동인구를 사용하여 계획을 수립할 수 있다.

출처: 도시·군기본계획수립지침 (국토교통부 훈련 제1133호, 2018. 12. 21. 일부개정).



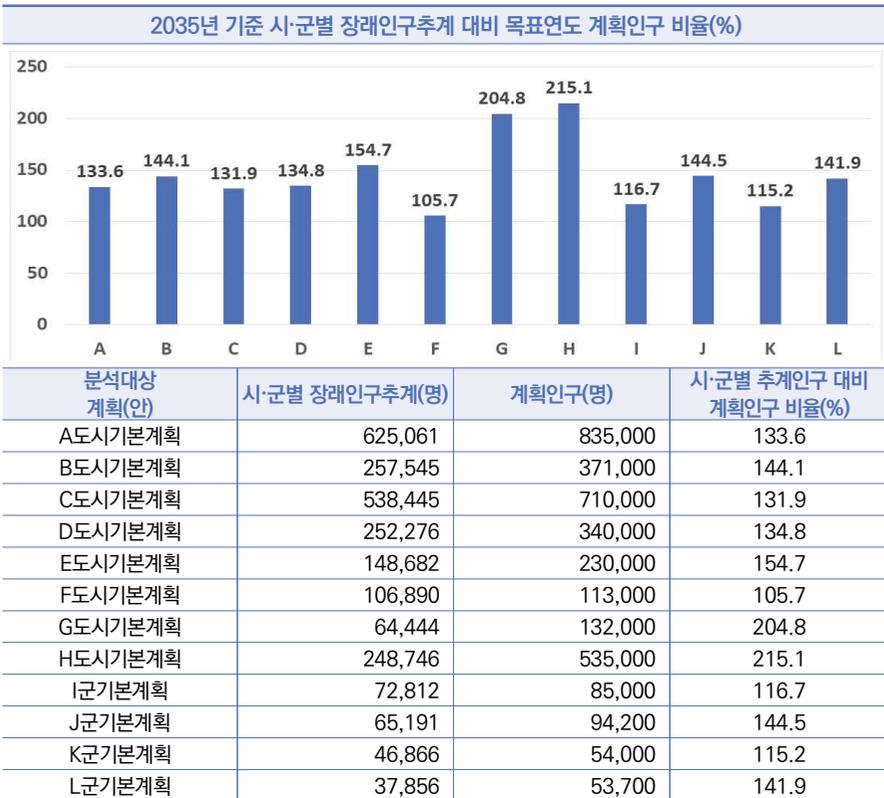
03 12개 도시·군기본계획의 계획인구 추정 실태4)

1) 시·군별 장래인구추계 vs. 목표연도 계획인구

■ 목표연도가 2035년인 12개 시·군의 장래인구추계⁵⁾ 대비 도시·군기본계획(안)에서 설정한 계획인구 비율에 대한 분석 결과 미래 인구전망에 비해 계획인구를 과다하게 설정하고 있는 것으로 나타남

- H도시기본계획(안)이 215.1%로 가장 높게 나타나고 있으며, F도시기본계획(안)의 경우 105.7%로 가장 낮게 나타나고 있음

표 3 2035년 기준 시·군별 장래인구추계 대비 목표연도 계획인구



출처: 저자 작성.

4) 이 연구에서 분석된 결과는 계획수립권자의 계획인구 추정에 대한 의지를 파악하기 위해 국토계획평가 검토 요청 시 함께 제출되는 도시·군 기본계획(안)에 제시된 계획인구를 기준으로 분석했으므로, 광역시·도 도시계획위원회의 승인과정을 통해 계획인구가 조정된 후 최종 승인·고시가 확정된 도시·군기본계획의 계획인구와는 차이가 있을 수 있음.

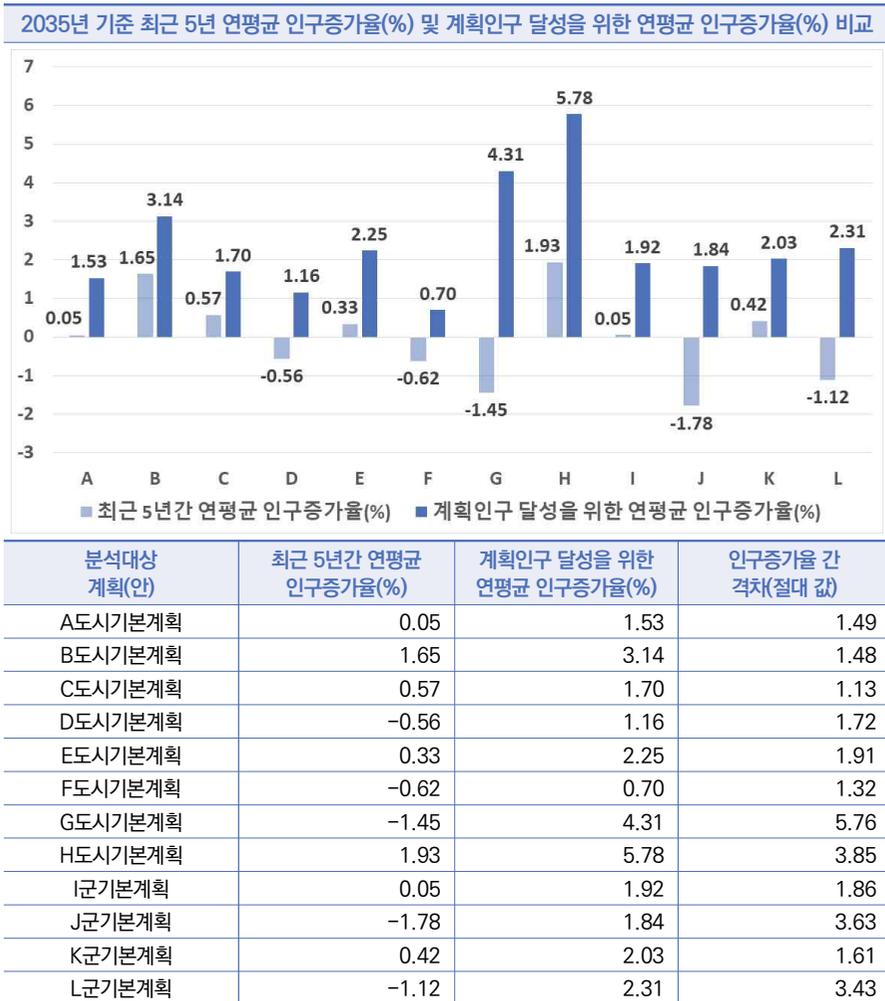
5) 강원도, 경기도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 충청북도, 충청남도 시군별 장래인구추계: 2020~2035년 자료를 활용함.

2) 최근 5년 연평균 인구증가율 vs. 계획인구 달성을 위한 연평균 인구증가율

■ 목표연도가 2035년인 12개 시·군의 최근 5년간 연평균 인구증가율과 계획인구 달성을 위한 연평균 인구증가율에 대한 비교분석 결과 전반적으로 격차가 크게 나타나고 있으며, 모든 지역에서 연평균 인구증가율이 양(+)의 값을 가져야만 목표연도 계획인구를 달성 가능함

- 연평균 인구증가율 간 격차는 G도시기본계획(안)이 5.76%로 가장 높게 나타나고 있으며, C도시기본계획(안)의 경우 1.13%로 가장 낮게 나타나고 있음

표 4 2035년 기준 최근 5년 연평균 인구증가율과 계획인구 달성을 위한 연평균 인구증가율

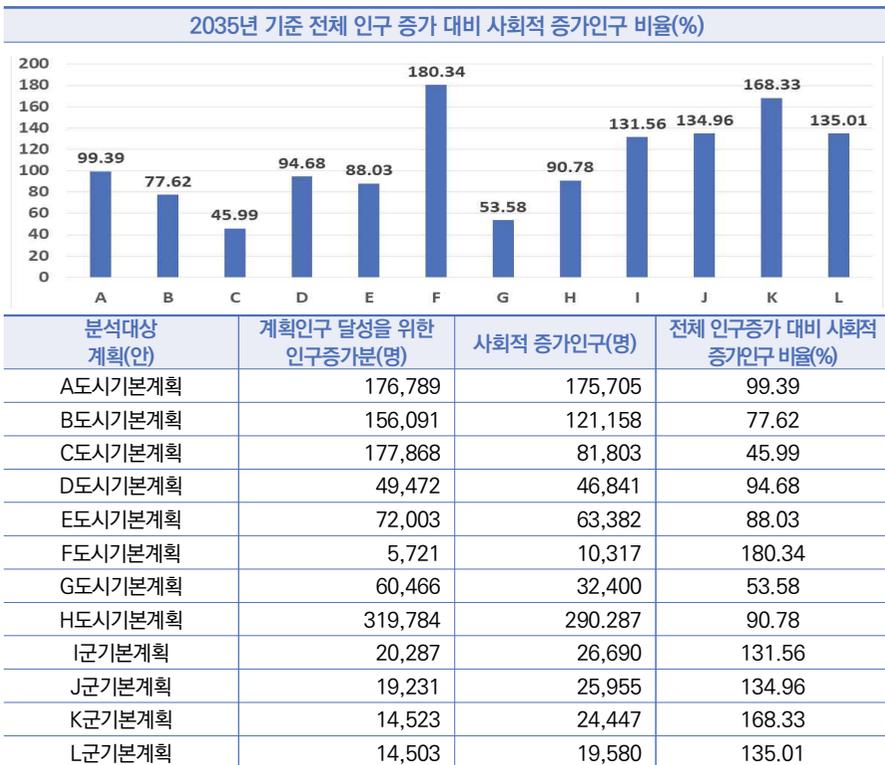


출처: 저자 작성.

3) 계획인구 달성을 위한 인구증가 대비 사회적 증가인구 비율

- 목표연도가 2035년인 12개 도시·군 기본계획(안)에서 설정한 계획인구 달성을 위한 인구증가분 중 사회적 증가인구의 비율에 대한 분석 결과 각종 개발사업을 비롯한 사회적 증가인구에 상당부분 의존하여 계획인구를 설정하고 있는 것으로 확인됨**
 - 전체 인구증가분 대비 사회적 증가인구 비율은 F도시기본계획(안)이 180.34%로 가장 높게 나타나고 있으며, C도시기본계획(안)의 경우 45.99%로 가장 낮게 나타나고 있음
- 전체 인구증가 대비 사회적 증가인구 비율이 100%가 넘게 나타나는 지역은 미래 계획인구를 현재와 비슷하게 유지하거나 증가시키기 위해 개발사업을 비롯하여 다양한 방식을 활용한 사회적 증가인구에 상대적으로 높게 의존하고 있는 것으로 해석할 수 있음**
 - 전체 인구증가 대비 사회적 증가인구 비율이 낮게 나타나고 있는 지역은 중 일부는 인구계획 수립 시 각종 개발사업에 의한 사회적 증가인구 외에 별도로 외국인 인구를 산정하고 있음

표 5 2035년 기준 계획인구 달성을 위한 인구 증가분과 사회적 증가인구



출처: 저자 작성.



04 사회적 증가인구의 추정과정 및 방법상의 문제점

1) 각종 개발사업에 의한 사회적 인구 추정 실태

(1) 근거가 명확하지 않은 자체구상 단계의 개발사업

- 사회적증가인구에 반영할 개발사업은 실시계획인가승인을 얻은 사업과 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우만 반영하도록 ‘도시·군기본계획수립지침’에 명시되어 있으나, 각 개발사업의 근거를 명확하게 제시하지 않고 계획인구에 반영하고 있음
 - 전체 12개 도시·군기본계획(안)에 대한 분석결과 대부분의 계획(안)에 실시계획 인가·승인 등 근거가 명확하게 제시되지 않은 개발사업이 반영되어 있으며, 이를 활용해 사회적 증가인구를 추정

표 6 근거가 명확하지 않은 개발사업을 포함한 사회적 증가인구 추정 사례

<p>〈사례 1〉 2035년 H도시기본계획(안)에서는 사회적 증가인구 290,287명 중 실시계획 인가·승인 등 근거자료가 있는 140,705명을 제외한 149,582명에 대한 근거가 명확하지 않음</p> <p>〈사례 2〉 2035년 A도시기본계획(안)은 전체 사회적 유입인구 175,705명 중 41,805명이 실시계획 인가·승인 등 근거가 명확하지 않음</p> <p>〈사례 3〉 2035년 E도시기본계획(안)은 전체 사회적 유입인구 121,158명 중 43,952명이 실시계획 인가·승인 등 근거가 명확하지 않음</p>
--

- 도시·군기본계획은 도시의 미래 장기발전 방향을 제시하는 종합계획이라는 특성상 지역이 향후 추진하고자 하는 정책 및 사업을 반영할 수 있으나, 근거가 명확하지 않은 개발사업에 근거한 사회적 증가인구의 규모와 비중이 높을 경우 계획의 실현가능성이 낮아질 수 있음
- 그 밖에 ‘도시·군기본계획수립지침’에는 단서조항으로 명시된 “도시계획위원회 심의를 거쳐 인정하는 개발사업의 경우에는 실시계획 인가·승인 이전 단계이더라도 해당 사업을 포함할 수 있다”는 문구를 활용하여 시·군 도시계획위원회를 통해 근거가 명확하지 않은 사업을 포함하는 경우도 있음

(2) 각종 개발사업에 적용하는 사회적 증가인구 추정과정상의 문제

■ 외부유입률⁶⁾은 주택개발, 택지개발, 도시개발, 산업단지개발 등 각종 개발사업 추진시 유입인구를 결정하는 중요한 기준으로, 외부유입률을 얼마나 산정하는가에 따라 사회적 증가인구 규모가 크게 달라질 수 있음

- 경기도의 경우 도시·군기본계획 수립지침에서 시·군별 개발사업 유형별 외부유입률 가이드라인을 제시하여 합리적 계획인구 설정을 유도하고 있음
- 외부유입률은 실제 개발사업에 의해 외부에서 전입해온 인구의 비율을 기준으로 산정해야 하지만, 사회적 증가인구를 늘리기 위해 실제 사례가 아닌 주변 지역의 도시·군기본계획(안)에서 임의로 적용한 외부유입률을 준용하는 경우도 있음(이외희 2011; 박종안 외 2011)

표 7 주택개발 사업 추진 시 외부유입률을 활용한 사회적 증가인구 추정 사례

<p>〈사례 1〉 2035년 K군기본계획(안)은 충청북도 지역의 도시·군기본계획에 적용된 외부유입률 사례를 참고하여 외부유입률을 주택단지 50%, 산업단지 40%, 관광단지 20% 등으로 적용</p> <p>〈사례 2〉 2035년 J군기본계획(안)은 전라남도 지역의 도시·군기본계획에 적용된 외부유입률 적용 사례를 참고하여 택지개발사업의 외부유입률을 45%로 적용</p> <p>〈사례 3〉 2035년 B도시기본계획(안)은 택지개발사업 70%, 도시개발 및 주택건설사업 55% 등 외부유입률 적용 근거를 제시하고 있지 않음</p>
--

■ 산업단지개발에 따른 외부유입인구와 주택 및 택지개발에 따른 외부유입인구를 별도로 구분하여 추정함으로써 사회적 증가인구 추정 시 중복계상의 가능성이 높아질 수 있음

- 산업단지, 기타 개발사업 등으로 인한 인구증가는 주택 및 택지개발사업의 인구증가와 중복 산정 가능성이 있으므로 이를 고려하여야 하지만, 현재 ‘도시·군기본계획수립지침’에는 각종 개발사업의 중복가능성에 대한 지침이 제시되어 있지 않음
- 계획수립권자들은 주택 및 택지개발사업에 따른 사회적 증가인구를 산정함과 동시에, 산업단지 개발에 따른 사회적 증가인구를 별도로 추정하여 계획인구를 과다하게 설정할 가능성이 있음
 - 산업단지 조성으로 인한 외부유입 인구 중 일부는 새로운 주거단지에 거주할 가능성이 높으므로 주거단지 조성으로 인한 외부유입과 중복계상의 우려가 있음
 - 분석결과 모든 도시·군기본계획(안)의 사회적 증가인구 추정 시 산업단지개발과 주택(택지) 개발사업에 따른 중복계상에 대해 별도의 검토를 수행하지 않음

6) 각종 개발사업에 의해 증가하는 인구는 동일 행정구역내에서 이동하는 내부유입인구와 타 지역으로부터 유입되는 외부유입인구로 구분되며, 외부유입 인구의 비중인 외부유입률이 높으면 지역의 인구증가로 이어지는 등 도시정책결정에 있어서 매우 중요한 역할을 하고 있음(허재완 2010).

표 8 외부유입인구 중복추정 가능성 관련 사회적 증가인구 추정 사례

〈사례 1〉 2035년 D도시기본계획(안)은 사회적 증가인구 추정 시 바람직하게 실시계획 인가승인 등에 근거가 명확한 개발사업을 기준으로 사회적 증가인구 46,841명을 추정했지만, 주택건설사업 21,870명과 산업단지개발사업 20,279명에 대한 외부유입인구 중복계상의 가능성이 존재

■ 기수립된 도시·군기본계획에서 확보한 시·화예정용지를 근거로 사회적 증가인구를 추정함으로써 계획인구 중복추정의 가능성을 높일 수 있음

- 일반적으로 도시·군기본계획 수립 시 설정한 목표연도 계획인구를 토대로 시·화예정용지 물량을 확보하고 지역의 발전을 위한 각종 개발사업을 추진하고 있음
- 기수립된 도시·군기본계획의 계획인구를 근거로 확보한 시·화예정용지에 유입인구가 포함된 계획인구를 토대로, 다시 토지이용계획을 수립하는 것이 적절한지에 대해 검토가 필요함

표 9 시·화예정용지를 활용한 사회적 증가인구 추정 사례

〈사례 1〉 2035년 E도시기본계획(안)은 시·화예정용지를 근거로 산출한 사회적 증가인구 27,144명을 계획인구에 포함

(3) 기타 추정과정상의 문제점

■ 출처 및 근거가 명확하지 않은 원단위를 사용함으로써 각종 개발사업에 따른 사회적 증가인구 과다 추정

- 외부유입률을 비롯하여 가구당 인구수, 기혼율과 같이 사회적 증가인구 추정 시 중요하게 작용하는 원단위의 출처와 근거가 명확하게 제시되지 않은 채 적용되는 경우가 있음
- 특정 지방자치단체를 아우르는 법정 상위 지역계획 수립 시 설정하는 계획인구의 경우 해당 지역의 도시·군기본계획 수립 시 적용될 가능성이 높음에도 불구하고 실현가능성에 대한 체계적 검증절차 없이 계획인구가 설정되어 주변 지자체 계획인구 과다 설정의 원인 제공
- 그 밖에 물류단지 개발사업에 따른 사회적 증가인구 추정 시 도시인구밀도를 적용하여 계획인구를 추정하거나, 모든 개발사업에 서비스 유발인구를 중복해서 추정하기도 함

표 10 사회적 증가인구 추정 시 적용되는 원단위 및 상위계획 적용 사례

〈사례 1〉 우리나라 1인가구수는 2010년 2,224,433가구 => 2018년 5,848,594가구로 증가
 우리나라 가구당 인구수는 2010년 2.54명 => 2018년 2.35명으로 감소
 우리나라 인구 천 명당 혼인 건수는 2010년 6.5건 => 2018년 5.0건으로 감소
 〈사례 2〉 새만금 기본계획에서는 전체 유발인구를 759,000명으로 설정하고, 새만금지역 외부의 기존 도시(A, M, N, O 등)에 469,000명으로 배분하여, 2035년 A도시기본계획(안)에서는 새만금 개발사업에 의한 사회적 증가인구를 93,800명으로 추정함

2) 개발사업 외의 인구 유·출입에 의한 사회적 인구 추정 실태

■ 사회적 증가인구 추정시 타 지역으로 유출되는 인구에 대한 고려사항으로 순이동(유입인구-유출인구)의 개념을 적용하는 경우 각종 개발사업에 의한 유입인구와 중복 산정될 가능성이 높음

- 사회적 증가인구 산정 시, 개발사업으로 인한 인구유입과 함께 타 지역에서 발생하는 개발사업에 따른 인구유출도 함께 고려해야 하나, 일반적으로 유출인구는 고려하지 않음
- 최근 유출인구를 고려하여 사회적 증가인구를 산정하고 있는 도시·군기본계획이 늘어나고 있다는 점은 고무적이라고 할 수 있으나, 일부 도시·군기본계획에서는 유출인구 추정 시 전입인구를 동시에 고려하고 있어 개발사업에 따른 사회적 증가인구와 전입인구가 일부 중복될 가능성이 높음

표 11 유출인구를 고려한 사회적 증가인구의 추정 사례

〈사례 1〉 2035년 1군기본계획(안)은 전입인구와 전출인구를 고려하여 목표연도인 2035년까지 3,236명이 순전입하는 것으로 제시하였으나, 개발사업에 의한 사회적 증가인구와의 중복 가능성이 존재

■ 지역의 현황과 특성에 따라 계획인구에 반영할 수 있는 외국인 인구, 귀농·귀촌 인구, 학생 인구 등은 현재 계획인구의 과다한 추정에 있어 주요 요인으로 작용하지 않지만, 계획인구 과다 추정을 위해 활용될 가능성이 높음

- 외국인 인구는 최근 수립되고 있는 도시·군기본계획의 계획인구 추정 시 주로 활용되고 있으며, 각 계획에 따라 자연적 인구증가에 포함되거나 사회적 증가인구에 포함되고 있음
- 외국인 인구의 경우 상대적으로 규모가 크지 않고, 계획인구 중 비율이 낮게 나타나기 때문에 계획인구의 과다 추정 요인으로 작용할 가능성이 낮다는 특성이 있음(민성희 외 2018)
- 그러나 ‘도시·군기본계획수립지침’ 상에 외국인 인구의 별도 추정 및 합산과 관련된 부분은 명시되어 있지 않음으로 향후 도시·군기본계획 수립 시 외국인 인구를 활용할 가능성이 높음
- 귀농·귀촌 인구는 외국인 인구와 마찬가지로 일부 도시·군기본계획의 계획인구에 포함되어 있으며 그 비중이 크지 않지만, 인구규모가 작은 시·군에서는 계획인구 산정 시 영향을 줄 수 있음
 - 귀농·귀촌 인구와 관련하여 일부 시·군에서는 목표연도 계획인구에서 귀농·귀촌 인구비율이 기준연도 해당 시·군의 귀농·귀촌 인구비율보다 월등히 높게 나타나 이로 인한 계획인구 과다추정의 문제가 발생(민성희 외 2018)
- 그밖에 지역의 특성에 따라 상주인구 추정 시 군인구와 대학생인구를 계획인구에 포함하여 도시·군기본계획을 수립하는 지역도 있음

3) 주간활동인구를 이용한 사회적 인구 추정 실태

■ 관광객 수요 추정 등을 포함한 주간활동 인구는 상주인구와 합산되어 계획인구의 과도한 설정이 가능하며, 과도하게 추정된 상주인구를 바탕으로 주간활동인구의 과다 산정 가능성 존재

- 주간활동인구는 과도하게 기반시설이 계획되지 않도록 상주인구를 기준으로 추정하되, 주변 시·군으로의 관광객, 통근·통학자, 군인 등 비상주인구의 영향력을 감안하여 합리적인 수준에서 추정하고 이를 주간활동인구에 합산할 수 있음
 - 인구추정을 상주인구와 주간활동인구로 나누어 설정하였을 경우 각 부문별 계획의 특성에 따라 상주인구 또는 주간활동인구를 사용하여 계획을 수립할 수 있음
- 일부 도시·군기본계획에서는 계획인구 추정 시 주간활동인구를 추정한 후, 이를 상주인구에 합산하여 계획인구를 설정하는 등 계획인구를 과도하게 추정하는데 주간활동인구가 활용될 가능성이 있음
 - 민성희 외(2018)의 연구결과, 주간활동인구는 상주인구(계획인구)와는 별도로 설정하여야 하나, 분석대상 계획 중 3개 계획(제주도, 아산시, 당진시)은 주간활동인구(또는 체류인구)를 계획인구에 합산하여 설정한 것으로 나타남
- 관광객 수요 과대 추정을 통해 주간활동인구를 설정하거나, 과도하게 추정한 관광객 인구를 계획인구에 포함하는 문제점도 나타남
- 또한, 관광객, 군인인구 등 주간활동인구 산정 과정에서 근거가 명확하지 않은 원단위를 적용하여 계획인구를 과도하게 산정하기도 함
- 주간활동인구는 상주인구를 기준으로 추정하도록 되어 있어, 상주인구를 과대 추정한 경우, 주간활동인구도 과도하게 추정될 가능성이 높음

표 12 주간활동인구 활용한 사회적 증가인구의 추정 사례

〈사례 1〉 2035년 F도시기본계획(안)의 경우 2015년 기준 관광객 수인 477,912명에 연간 관광객 연평균 증가율 14.11%(실제 연평균 증가율은 1.52%)를 2035년까지 적용하여 4,118,765명을 추정한 후 365일로 나눈 값인 11,284명을 산정함



05 시사점 및 결론

1) 연구의 종합

- 이 연구는 도시·군기본계획 수립 시 활용되는 계획인구 추정방식에 대한 실태를 분석하기 위해 12개 도시·군기본계획(안)을 대상으로 계획인구 및 사회적 증가인구 설정, 사회적 증가인구의 추정 과정상 문제점 등에 대한 분석을 수행함
- 도시·군기본계획의 계획수립권자는 경제, 사회, 정치·행정적 요인에 의해 계획인구를 과다하게 설정함으로써 다양한 개발사업에 필요한 시가회여정용지를 확보하고, 도시의 외연적 확산과 개발 중심의 발전을 유도
- 계획인구 추정실태에 대해 알아보기 위해 시·군별 장래인구추계 대비 목표연도 계획인구 비율 분석, 최근 5년 연평균 인구증가율과 계획인구 달성을 위한 연평균 인구증가율 비교 분석, 전체 인구 증가 대비 사회적 인구 증가 비율 분석 등을 수행했으며, 분석 결과 최근 인구 감소 추세가 반영되지 않은 채 사회적 증가인구를 중심으로 계획인구를 과다하게 설정하고 있는 것으로 나타남
- 사회적 증가인구의 추정과정상 문제점을 알아보기 위해 각종 개발사업에 의한 사회적 인구 추정실태에 대한 사례조사와 문헌연구를 수행하였으며, 분석결과 근거가 명확하지 않은 개발사업, 외부유입률 적용, 타 개발사업과의 외부 유입인구 중복 추정 등 계획인구를 과다하게 추정하는 것을 확인
- 개발사업 외의 인구 유·출입에 의한 사회적 인구 추정실태에 대한 분석 결과 순이동(유입인구-유출인구) 개념의 적용, 외국인 인구, 귀농·귀촌 인구 등도 계획인구의 과다추정 가능성을 높일 수 있는 것을 알 수 있음
- 주간활동인구 등에 의한 사회적 인구 추정실태에 대한 분석결과 주간활동인구는 상주인구와 합산되어 계획인구의 과다한 설정이 가능하며, 과도하게 추정된 상주인구를 바탕으로 주간활동인구의 과다산정 가능성 존재

2) 정책적 시사점

■ 이 연구에서는 계획인구 추정방식에 대한 실태분석을 통해 문제점을 도출하고, 인구감소 저성장시대의 합리적 계획인구 추정을 위해 다음과 같은 시사점을 도출함

- 첫째, 인구 감소·저성장 시대의 도래에도 불구하고 도시·군기본계획을 수립하는 계획수립권자인 지방자치단체는 여전히 사회적 증가인구를 중심으로 계획인구를 과다하게 설정하고 있으며, 이를 근거로 개발과 성장 중심의 지역발전 정책을 유지하고 있음
- 둘째, 도시·군기본계획 수립 시 계획인구를 과다하게 설정하기 위해서 근거가 명확하지 않은 각종 개발사업을 포함시키거나 추정과정에서 발생할 수 있는 과다산정 기능성에 대한 고려 없이 계획인구를 설정하고 있음
- 셋째, 지역의 현황과 특성을 반영하고 계획인구 설정의 유연성을 확보하기 위한 대안이 계획인구 과대 추정의 수단으로 활용될 가능성이 있음

■ 따라서, 계획수립권자인 지방자치단체가 개발과 성장 위주의 도시·군기본계획 수립을 지양하고 합리적 계획인구 설정을 바탕으로 계획을 수립하여 국토 및 도시를 지속가능하게 관리·활용할 수 있도록 법·제도적 지원방안 마련 필요

■ 도시·군기본계획 수립 시 합리적으로 계획인구를 설정할 수 있도록 사회적 증가인구 추정과 관련한 가이드라인을 마련함으로써 저성장 인구 감소라는 시대적 흐름을 반영하고, 동시에 지역의 지속 가능한 발전을 달성할 수 있도록 유도 필요

- 계획인구 설정 시 보조적 수단으로 활용되도록 명시해 놓은 사회적 증가분에 의한 추정방법이 계획인구 과다 산정을 위한 주요 수단으로 활용되지 않도록 대안 마련 필요
- 사회적 증가인구 추정 시 주로 반영되는 각종 개발사업에 대한 명확한 근거를 바탕으로 계획인구를 설정할 수 있도록 계획의 실현가능성에 대한 지속적인 검토방안 마련 필요
- 개발사업에 의한 사회적 증가인구 추정과정에서 적용된 외부유입률을 비롯한 각종 원단위 적용에 의한 과다 산정 가능성과 개발사업 간 외부 유입인구의 중복 계상 등에 대한 지속적인 검토 및 문제 개선 필요

■ 지역의 인구 증감과 특성을 반영하고 합리적인 계획인구 설정을 위해 다양한 인구추정 방식이 긍정적으로 활용될 수 있도록 지속적인 유도 필요

- 인구유·출입 가능성, 외국인 인구, 귀농귀촌 인구 및 주간활동인구 등이 계획인구의 과다 추정을

위해 활용되기보다는, 지역의 특성을 반영하고 인구 추정의 유연성을 확보할 수 있도록 방안 마련 필요

- 이 연구는 각종 개발사업에 의한 사회적 인구증가 추정방식을 중점적으로 검토함으로써 현실적이고 합리적인 계획인구 추정을 통한 실현가능한 도시·군기본계획의 수립을 유도할 수 있다는 점에서 의의가 있음
- 향후 도시·군기본계획 수립 시 설정된 계획인구를 활용한 토지 수요 추정, 시가화예정용지 확보 등 토지이용계획 수립 실태에 대한 연구를 수행할 예정임
 - 계획인구와 토지이용계획의 연결고리를 중심으로 과도하게 설정된 계획인구가 어떻게 토지이용계획에 반영되는지에 대한 실태에 대한 연구를 진행하고 정책적 대안을 마련



참고문헌

김영우·문영기. 2008. 도시기본계획상 토지이용계획 수립의 한계와 개선방안. 국토연구 58권: 95-114.

민성희·김선희·이순자·김동근·차은혜·최성현·송정현. 2018. 저성장시대에 대응한 도시·지역계획 수립의 합리화 방안 연구. 세종: 국토연구원.

마강래. 2017. 지방도시 살생부 '압축도시'만이 살길이다. 고양시: 도서출판 개마고원.

박종안·이강엽·채병선. 2011. 도시기본계획상 주요 계획지표 설정의 적절성에 관한 연구: 계획인구, 시가화에정용지, 도시공간구조 설정을 중심으로. 국토연구 68권: 61-83.

이보경. 2019. 2040 장래인구 분포 전망 연구. 국토연구원 워킹페이퍼 WP19-08. 세종: 국토연구원.

이순자·민성희·차은혜. 2018. 저성장시대에 대응한 도시·군기본계획 수립방향: 국토계획평가제도를 통해 본 시사점. 국토정책 Brief 667호. 세종: 국토연구원.

이외희·이성룡·임지현. 2011. 도시기본계획 인구지표 관리방안. 수원: 경기연구원.

이정섭. 2012. 도시기본계획 인구지표의 사회적 증가 추정에 대한 비판적 연구: 전라북도 5개 도시를 사례로. 국토지리학회지 제46권, 3호: 301-319.

최봉문·김홍배·윤중경·문채·김항집·이승우·이삼수·김상조·김중은·김동근·오용준·김형욱·정정영·조병호. 2019. 인구 감소와 여건변화에 대응한 도시계획체계 개편방안. 도시정보 444호: 4-25.

허재완. 2010. 주택개발사업의 외부인구유입을 특성에 관한 연구: 경기지역을 중심으로. 한국지역개발학회지 제22권 제4호: 47-61.

〈장래인구추계자료〉

강원도. 강원도 시군단위 장래인구추계: 2020~2035년. <http://stat.gwd.go.kr/main/main.asp> (2020년 5월 1일 검색).

경기도. 경기도 시군단위 장래인구추계: 2020~2035년. <https://stat.gg.go.kr/statgg/main.html?jsessionid=B90ED5622ED07817692A52FA8C21B657> (2020년 5월 1일 검색).

경상남도. 경상남도 시군별 장래인구추계: 2020~2035년. https://www.gyeongnam.go.kr/index.gyeong?menuCd=DOM_000000106004014000 (2020년 5월 1일 검색).

전라북도. 전라북도 시군 장래인구추계: 2020~2035년. <https://stat.jeonbuk.go.kr/index.jsp> (2020년 5월 1일 검색).

전라남도. 전라남도 시군별 장래인구추계: 2020~2035년. <https://www.jeonnam.go.kr/M4695/boardList.do?menuId=jeonnam0508070000> (2020년 5월 1일 검색).

충청북도. 충청북도 시군단위 장래인구추계: 2020~2035년. <http://www1.chungbuk.go.kr/stat/index.do> (2020년 5월 1일 검색).

충청남도. 충청남도 시군 장래인구추계: 2020~2035년. <http://www.chungnam.go.kr:8100/statsMain.do> (2020년 5월 1일 검색).

통계청. 시·군별 주민등록인구통계: 2014~2019년. <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action> (2020년 5월 1일 검색).

통계청. 1인가구수 통계: 2010~2018년. <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action> (2020년 6월 15일 검색).

통계청. 주민등록세대수 통계: 2010~2018년. <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action> (2020년 6월 15일 검색).

국토연구원 Working Paper는 다양한 국토 현안에 대하여 시의성 있고 활용도 높은 대안을 제시할 목적으로 실험정신을 가지고 작성한 짧은 연구물입니다. 투고된 원고는 정해진 절차를 거쳐 발간되며, 외부 연구자의 투고도 가능합니다. 공유하고 싶은 새로운 이론이나 연구방법론, 국토 현안이나 정책에 대한 찬반 논의, 국내외 사례 연구나 비교연구 등 국토분야 이론이나 정책에 도움이 될 어떠한 연구도 환영합니다.

투고를 원하시는 분은 국토연구원 연구기획·평가팀(044-960-0582, jhkim@krihs.re.kr)으로 연락주시시오. 채택된 원고에 대해서는 소정의 원고료를 드립니다.

WP 20-12

도시·군기본계획의 계획인구 추정 실태 및 시사점

연 구 진 김명한
발 행 일 2020년 12월 22일
발 행 인 강현수
발 행 처 국토연구원
홈페이지 <http://www.krihs.re.kr>

© 2020, 국토연구원

이 연구보고서의 내용은 국토연구원의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와는 상관없습니다.

이 연구보고서는 한국출판인협회에서 제공한 KoPub 서체와 대한인쇄문화협회가 제공한 바른바탕체가 적용되어 있습니다.

